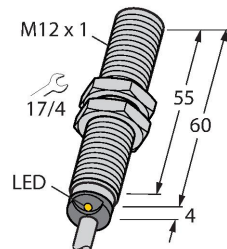


# BI4U-M12E-VP6X

## Inductieve sensor – Met verhoogde schakelafstand



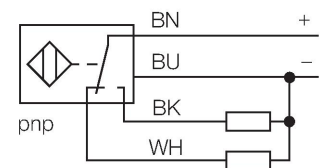
### Technische gegevens

|                                           |                                                                |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Type                                      | BI4U-M12E-VP6X                                                 |
| Identnr.                                  | 100000619                                                      |
| <b>Algemene gegevens</b>                  |                                                                |
| Nominale schakelafstand                   | 4 mm                                                           |
| Inbouwvoorwaarde                          | Bondig                                                         |
| Veilige schakelafstand                    | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                                    |
| Herhalingsnauwkeurigheid                  | $\leq 2 \%$ van eindwaarde                                     |
| Temperatuurdriфт                          | $\leq \pm 10 \%$                                               |
|                                           | $\leq \pm 15 \%, \leq -25 \text{ °C} \vee \geq +70 \text{ °C}$ |
| Hysteresis                                | 3...15 %                                                       |
| <b>Elektrische gegevens</b>               |                                                                |
| Bedrijfsspanning                          | 10...30 VDC                                                    |
| Restrimpelspanning                        | $\leq 10 \%$ $U_{ss}$                                          |
| DC nominale bedrijfsstroom                | $\leq 200$ mA                                                  |
| Eigen stroomopname                        | 15 mA                                                          |
| Reststroom                                | $\leq 0.1$ mA                                                  |
| Isolatie-testspanning                     | $\leq 0.5$ kV                                                  |
| Kortsluitbeveiliging                      | Ja / Pulserend                                                 |
| Spanningsverlies bij $I_o$                | $\leq 1.8$ V                                                   |
| Draadbreukbeveiliging / Ompoolbeveiliging | Ja / Volledig                                                  |
| Uitgangsfunctie                           | Vierdraads, Wisselcontact, PNP                                 |
| Gelijkstroombestendigheid                 | 300 mT                                                         |
| Wisselveldbestendigheid                   | 300 mT <sub>ss</sub>                                           |
| Beschermingsklasse                        | □                                                              |
| Schakelfrequentie                         | 3 kHz                                                          |

### Kenmerken

- M12 x 1 schroefdraad
- lange uitvoering
- messing verchroomd
- Factor 1 voor alle metalen
- Beschermingsklasse IP68
- Magneetveldvast
- Hoge schakelafstand
- Overbondige inbouw mogelijk
- DC 4-draads, 10...30 VDC
- wisselcontact, PNP-uitgang
- kabel aansluiting

### Aansluitschema



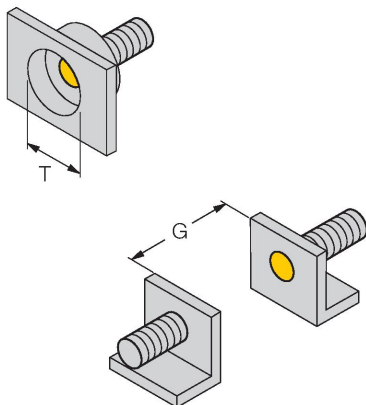
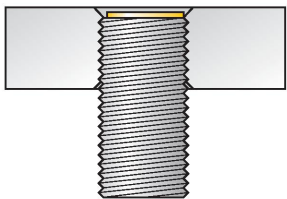
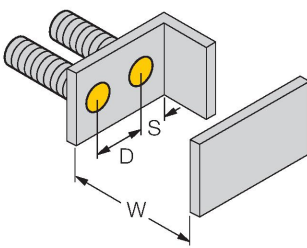
### Functieprincipe

Inductieve sensoren detecteren contactloos en slijtagevrij metalen voorwerpen. uprox+-sensoren hebben vanwege hun gepatenteerde multispoelsysteem aanzienlijke voordelen. Zij onderscheiden zich door de grootste schakelafstanden, maximale flexibiliteit, maximale bedrijfszekerheid en een efficiënte standaardisering.

## Technische gegevens

| Mechanische gegevens               |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Bouwvorm                           | schroefdraad, M12 × 1                     |
| Afmetingen                         | 64 mm                                     |
| Materiaal behuizing                | metaal, CuZn, verchroomd                  |
| Materiaal actief vlak              | Kunststof, LCP                            |
| Eindkap                            | kunststof, EPTR                           |
| Max. aandraaimoment behuizingsmoer | 10 Nm                                     |
| Elektrische aansluiting            | Kabel                                     |
| Kabeluitvoering                    | Ø 5.2 mm, Grijs, LifYY, PVC, 2 m          |
| Aderdoorsnede                      | 4x 0.34 mm <sup>2</sup>                   |
| Omgevingsomstandigheden            |                                           |
| Omgevingstemperatuur               | -30...+85 °C                              |
| Vibratiebestendigheid              | 55 Hz (1 mm)                              |
| Schokbestendigheid                 | 30 g (11 ms)                              |
| Beschermingsgraad                  | IP68                                      |
| MTTF                               | 874 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Schakeltoestandsindicatie          | LED, geel                                 |

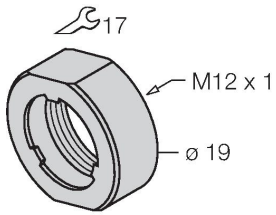
## Montagehandleiding

| Inbouw instructies / Beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|---------|-----------|--------|--------------------------------|---------|
|                                                                                                                                                                                                                                       |  |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                |         |
| <table border="1"> <tr> <td>Afstand D</td><td>24 mm</td></tr> <tr> <td>Afstand W</td><td>3 x Sn</td></tr> <tr> <td>Afstand T</td><td>3 x B</td></tr> <tr> <td>Afstand S</td><td>1,5 x B</td></tr> <tr> <td>Afstand G</td><td>6 x Sn</td></tr> <tr> <td>Diameter van het actief vlak B</td><td>Ø 12 mm</td></tr> </table> |                                                                                     | Afstand D | 24 mm | Afstand W | 3 x Sn | Afstand T | 3 x B | Afstand S | 1,5 x B | Afstand G | 6 x Sn | Diameter van het actief vlak B | Ø 12 mm |
| Afstand D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24 mm                                                                               |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                |         |
| Afstand W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 x Sn                                                                              |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                |         |
| Afstand T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3 x B                                                                               |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                |         |
| Afstand S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,5 x B                                                                             |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                |         |
| Afstand G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 x Sn                                                                              |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                |         |
| Diameter van het actief vlak B                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ø 12 mm                                                                             |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                |         |
| <p>Bij alle bondige uprox+ schakelaars met schroefdraad is overbondige inbouw mogelijk. Zelfs wanneer de schroefdraad een halve draai wordt teruggeplaatst, wordt een betrouwbare werking gewaarborgd.</p>                                                                                                               |                                                                                     |           |       |           |        |           |       |           |         |           |        |                                |         |

## Toebehoren

PN-M12

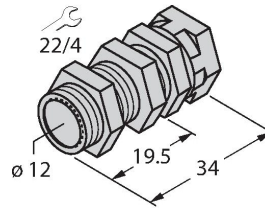
6905309



schokbestendige moer voor M12x1 apparaten met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4305 (AISI 303)

QM-12

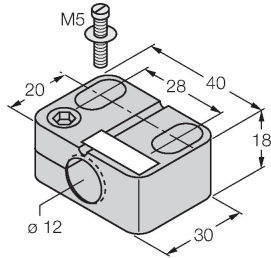
6945101



Snelmontagebeugel met vaste aanslag; materiaal: messing verchroomd. Externe schroefdraad M16 x 1. Opgelet: De schakelafstand van de naderingsschakelaars kan door het gebruik van snelmontagebeugels veranderen

BST-12B

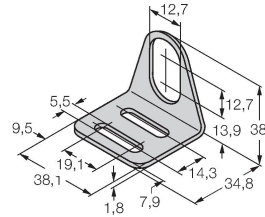
6947212



Bevestigingsklem voor sensoren met schroefdraad, met vaste aanslag; materiaal: PA6

MW-12

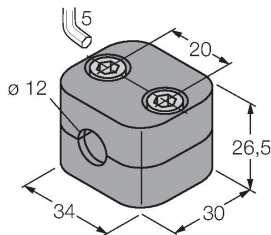
6945003



Bevestigingsbeugel voor sensoren met schroefdraad; materiaal: roestvast staal A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-12

6901321



Bevestigingsklem voor sensoren met gladde buis of schroefdraad; materiaal: Polypropyleen